



## **RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE CUATRO MATERIALES EN LA CEMENTACIÓN DE RESTAURACIONES PROVISIONALES: ESTUDIO IN VITRO**

**J. GONZALO MUÑOZ NOME**

**CIRUJANO DENTISTA**

### **RESUMEN**

**Introducción:** Una de las etapas intermedias al realizar un tratamiento con restauraciones fijas, es la confección de restauraciones provisionales (RP). Las RP son fundamentales en la evaluación funcional y estética de la futura restauración definitiva, además de otorgar comodidad, confianza y permitir la adaptación del paciente al aparato protésico. Existen dos tipos de materiales que se utilizan en la fabricación e instalación de RP, los que forman la restauración y los que se utilizan para su fijación al diente. Los cementos en general, se clasifican en temporales y permanentes. El propósito de este estudio, es comparar la resistencia a la tracción de cuatro materiales en la cementación de RP.

**Objetivo:** comparar la resistencia a la tracción de un cemento de Hidróxido de Calcio fraguable (Dycal ) con tres cementos provisionales, en la cementación de coronas provisionales.

**Materiales y métodos:** Para realizar este estudio se utilizaron 36 terceros molares, los cuales fueron almacenados en cloruro de sodio al 0,9%. Se confeccionaron probetas cilíndricas de ensayo con acrílico rosado de autopolimerización, en donde se alojó la pieza dentaria. Posteriormente se tomaron impresiones con silicona de consistencia pesada, para la fabricación de llaves de silicona, las cuales fueron utilizadas para la confección de las RP. Se realizaron preparaciones para coronas periféricas totales, con una reducción oclusal de 2 mm y una reducción axial de 1 mm. La convergencia oclusal fue

controlada tomando fotografías de las preparaciones, y cuantificando con un software la angulación de las paredes, las que estuvieron en un rango de 12 a 23°. Una vez terminadas las preparaciones, estas fueron medidas y se realizó la asignación de los especímenes a los grupos experimentales de manera aleatoria. De esta manera se conformaron cuatro grupos clasificados en base al cemento a utilizar: Grupo 1 (Relyx Temp NE ), Grupo 2 (Temp. Bond ), Grupo 3 (Dycal ) y Grupo 4 (Provicol ). Luego se confeccionaron las RP, las cuales fueron acopladas a la otra mitad cilíndrica de la probeta. Posteriormente se realizó la cementación de las restauraciones. se mantuvieron las muestras por 24 horas en cloruro de sodio al 0,9%, y se realizaron las pruebas de tracción correspondientes.

**Resultados:** no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativos entre los grupos ( $p = 0.202$ ), siendo el Provicol el que obtuvo la mayor resistencia a la tracción (5.783 Kg).

**Conclusiones:** Los cementos utilizados en este estudio para RP no presentan diferencias significativas en cuanto a su resistencia a la tracción.